

RINGKASAN

Perdarahan masif merupakan salah satu masalah yang sering ditemui selama prosedur transplantasi hati. Pemberian *Packed Red Cells* (PRC) merupakan hal yang esensial selama proses transplantasi hati, karena penggunaan komponen darah selama prosedur operasi dapat meningkatkan luaran pembedahan. Sangat penting untuk memberikan PRC dalam jumlah yang tepat untuk mengoptimalkan luaran prosedur. Penelitian ini bertujuan menganalisis beberapa faktor perioperatif dan intraoperatif yang dapat memprediksi kebutuhan transfusi PRC dalam transplantasi hati.

Penelitian ini merupakan studi deskriptif analitik retrospektif. Data rekam medis semua pasien yang menjalani transplantasi hati di RSUPN Cipto Mangunkusumo pada tahun 2010-2018 dikumpulkan dan dianalisis. Faktor-faktor prediktor yang diteliti (variabel independen) adalah jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, kadar hemoglobin, trombosit preoperatif, nilai PT/aPTT, nilai INR, albumin, dan skor PELD (*Pediatric End-stage*), jumlah perdarahan, dan durasi operasi. Variabel dependen yang dinilai adalah kebutuhan transfusi PRC. Data akan dianalisis dengan membandingkan rerata variabel independen untuk setiap kelompok variabel dependen, serta korelasi antara variabel independen dan dependen dengan regresi.

Berdasarkan analisis statistika, berat badan dan jumlah perdarahan, secara signifikan mempengaruhi kebutuhan transfusi (nilai $p < 0.05$). Meskipun demikian, variabel independen lain juga berpotensi memberikan signifikansi klinis mengingat pasien pediatrik adalah kelompok pasien yang unik dalam masa tumbuh kembang dengan volume darah yang relatif kecil dibandingkan dewasa.

ABSTRACT

Introduction

Massive hemorrhage is one of the most common problems encountered during a liver transplantation procedure. Correction of the blood loss using Packed Red Cells (PRC) is essential during the procedure to improve outcome. This retrospective study aims to investigate pre-operative and intraoperative factors that may predict the PRC need. Independent variables are gender, age, weight, height, hemoglobin, thrombocyte, PT/aPTT, albumin, PELD score, bleeding volume and surgical duration. Dependent variables are the need of PRC transfusion.

Methods

Thirty-four patients who underwent pediatric liver transplantation procedure within 2010-2018 was included in this study. Their medical record was examined and the data was analysed using comparison of mean and regression model.

Results

The mean bleeding in this study was found to be 906.62 ± 674.30 , while the mean PRC transfusion was 566.71 ± 307.30 . Correction of blood loss was also compensated with other means such as crystalloid or colloid fluid. This study statistically demonstrated that pre-operative weight as well as bleeding volume significantly predict the need of PRC transfusion (p-value <0.05). However, other factors such as hemoglobin and surgical duration may also be clinically significant factors to predict PRC transfusion need.

Keywords: liver transplantation, predictor, Packed Red Cell, pediatric